

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

- ಮಂದ್ರ ಸ್ವರಗಳನ್ನು ಹಾಡಿದವರಿಗೊಂದು ಈ ಸುವಾಸನಾ ಕುಸುಮ (3)
- ಕಾಡಿನ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿದ್ದು ಇದೇ ಸಾಧನ (3)
- ಹಯವದನನನ್ನು ಪೂಜಿಸಲೆಂದು ಹಾಲು ಮೊಸರು (3)
- ಜರಗದವರನ್ನು ಅಂಜಿಸಲೆಂದು ಈ ಹೆಬ್ಬಾವು (4)
- 'ಆಕಳಿನ ಮಗು' ವಿನಂತಹ ಎಳೇ ಹಸುಳೆ (4)
- ಸೇಡು ತೀರುಸಲು ಹೋದರೆ ಕಂಡದ್ದು ಜಲಪಾತ (4)
- ಆಸೆಯಂತೆ ತೀರ್ಮಾನಿಸಲು ಒಪ್ಪಿಗೆ ಇಲ್ಲ, ಬಿಡಿ (4)
- ರಾಮಾಯಣದ ಮಹಾ ದುರುಳನ ಕೂಗು, ಧ್ವನಿ (3)
- ವಾತಾವರಣವನ್ನೇ ಹ್ರಸ್ವಗೊಳಿಸುವ ನಡವಳಿಕೆ (3)
- ಚಿಗುರೆಲೆ ತುಂಬಿದ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸುಂದರ ಜಿಂಕೆ (3)

ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:

- ಮುಡಿಗೇ ಹೂವೇರಿಸಿದ್ದಕ್ಕೆ ಇದೇನು ಭಕ್ತೆ? (3)
- ಈ ಸಸ್ಯಾಹಾರ ತಯಾರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗುಟ್ಟೇನು ಗೊತ್ತೇ? (3)
- ಕೇಡಿಗೆ ಹಾಡಿ ಮಾಡೀತು ಈ ದಪ್ಪನ್ನ ಕೈ ಬಳೆ (3)
- ಮುನ್ನಡೆಸಿದರೆ ಸಾಲದು. ಮಾತಾಡುವಂತೆಯೂ ಮಾಡು (3)
- ಅನ್ನದಾತನ ಶ್ರಮ ಕೊನೆ ಇಲ್ಲದ್ದು, ಬಿಡಿ (3)
- ವಸತಿಯಲ್ಲೆರಡು ಕೊಂಬು ಜೋಡಿಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಬುದ್ಧಿ ತೋರುತ್ತೀರಾ? (3)
- ಈಗ ಸುಮ್ಮನಿರದಿದ್ದರೆ ಭಾರೀ ಯುದ್ಧ ನಡೆದೀತು (3)
- ಮನಸು ಹೇಗೇ ಇರಲಿ, ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ (3)
- ವೀಣೆಯ ಈಚಿನಿಂದ ನೋಡಿ-ಅಳಿಲು (3)
- ತಾರೆಯ ವದನಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತಹ ಹೂವು (3)

ಪದಬಂಧ 18-04-2013 ರ ಉತ್ತರಗಳು

ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ:

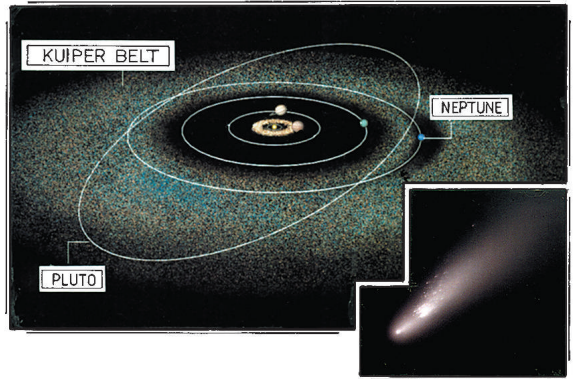
- ಸಂವತ್ಸರ; 3. ವಾರಿಧಿ; 4. ಜಾರಿಕೆ; 6. ತಳಹದಿ; 7. ಲಕ್ಷ್ಮಾಂತರ; 9. ರಿಣಭಾರ; 12. ಸದಾಚಾರ; 14. ಹಡಪ; 15. ಬರ್ಬರ; 16. ತಿಮಿಂಗಿಲ.
- ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ:
- ಸಂಧಿಪದಿ; 2. ರಜಾಕಾಲು; 3. ವಾಚಾಳ; 5. ಕೆರೆತ; 6. ತರಕಾರಿ; 8. ರತ್ನಾಕರ; 10. 'ಣರಹ' (ಹರಣ ತಲೆಕೆಳಗು); 11. ರಮಾಪತಿ; 12. ಸಮಬಲ; 13. ಚಾಮರ.

ಪ್ರಶ್ನಾಂಕಣ

ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಬೆಲ್ಟ್ - ಅದೇನು?

'ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಬೆಲ್ಟ್' - ಅದು ನಮ್ಮ ಸೌರವ್ಯೂಹಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶ. ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಎಂಟನೆಯ ಹಾಗೂ ಕೊನೆಯ ಗ್ರಹವಾದ ನೆಪ್ಚೂನ್ ಪಕ್ಕದಿಂದ ಹೊರಗೆ, 'ಪ್ಲುಟೋ'ದ ಪಕ್ಕವನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಪರಿವರಿಸಿ ಹರಡಿರುವ ಒಂದು ದ್ರವ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಇದೆ. ಸೌರವ್ಯೂಹದ ಸೂರ್ಯ, ಎಲ್ಲ ಗ್ರಹ ಉಪಗ್ರಹ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡ ನಂತರದ ಆ ಶೇಷ ದ್ರವ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಹರಡಿ ನಿಂತಿದೆ. ಅದೇ 'ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಬೆಲ್ಟ್' (ಚಿತ್ರ ನೋಡಿ). ಇಸವಿ 1951 ರಲ್ಲಿ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿ 'ಗೆರಾರ್ಡ್. ಪಿ. ಕ್ಯುಯಿಪರ್' ಇಂಥದೊಂದು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಖಚಿತ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ತಾರ್ಕಿಕ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ್ದರಾದರೂ ಆ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಸತ್ಯವೆಂಬುದು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಸಾಬೀತಾದದ್ದು 1990ರ ದಶಕದ ಪೂರ್ವಾರ್ಧದಲ್ಲಷ್ಟೇ. ಆಗಿನಿಂದ ಈ ನೆಲೆಗೆ 'ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಬೆಲ್ಟ್' ಎಂದೇ ಅಭಿದಾನ.

ವಾಸ್ತವ ಏನೆಂದರೆ ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿ ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಒಂದು ತವರು. ಸೌರವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಮತ್ತು ಒಂದು ನೆಲೆ ಇದೆ. ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಒಂದು ಜ್ಯೋತಿರ್ವರ್ಷ ದೂರದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಶೀತಲ ದ್ರವ್ಯದ ಮಹಾನ್ ರಾಶಿಯೊಂದು ಬೃಹತ್ ಮೋಡದಂತೆ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಸುತ್ತುತ್ತಿದೆ. 'ಊರ್ಟ್ ಮೋಡ' ಎಂಬ ಆ ದ್ರವ್ಯ ರಾಶಿಯೂ ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಜನನದ್ದೇ ಒಂದು ತಾಣ. ಆದರೆ ವಿಶೇಷ ಏನೆಂದರೆ ಊರ್ಟ್ ಮೋಡದಲ್ಲಿ ಮೈದಳವ



ಧೂಮಕೇತುಗಳೆಲ್ಲ 'ದೀರ್ಘ ಅವಧಿ'ಯ ಧೂಮಕೇತುಗಳು. ಹಾಗೆಂದರೆ ಅವು ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಸುತ್ತುಲು ಎರಡು ನೂರು ವರ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕ ಕಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ತದ್ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ 'ಹ್ರಸ್ವ ಅವಧಿ'ಯ ಧೂಮಕೇತುಗಳು ಜನ್ಮ ತಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ-

* ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯ ಗುರು ಮತ್ತು ಮಂಗಳ ಗ್ರಹಗಳ ನಡುವಣ 'ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಪಟ್ಟಿ'ಯಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯಕ್ಕಿಂತ ನೂರಾರು ಮಡಿ ಅಧಿಕವಾಗಿದೆ.

* ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಧೂಮಕೇತುಗಳ ಜನನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ದ್ರವ್ಯವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಕ್ಷುದ್ರಗ್ರಹ ಗಾತ್ರದ, ಗ್ರಹ-ಉಪಗ್ರಹ ಸದೃಶ ಗಾತ್ರದ ಕಾಯಗಳೂ ಹೇರಳವಾಗಿವೆ.

* ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ನೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ನೂರು ಕಿ.ಮಿ. ವ್ಯಾಸದ ಕನಿಷ್ಠ ಮೂವತ್ತೈದು ಸಾವಿರ ಕಾಯಗಳು ನೆಲೆಗೊಂಡಿವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಗ್ರಹಸ್ಥಾನದಿಂದ ಪತನಗೊಂಡ ಪ್ಲುಟೋ ಕೂಡ ಕ್ಯುಯಿಪರ್ ಬೆಲ್ಟ್‌ನದೇ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ಕಾಯ.